

DigiTimes #12
AUGUST 2018

**PERAN JARINGAN SELULER BAGI
PEREKONOMIAN MASYARAKAT DI
DAERAH TERTINGGAL, TERDEPAN,
DAN TERLUAR (3T) INDONESIA
BAGIAN PERTAMA:
KABUPATEN PULAU MOROTAI,
ACEH BESAR, DAN KUPANG**

Photo by Will Turner on Unsplash



CfDS
CENTER FOR DIGITAL SOCIETY

Room BC 201 - 202
Faculty of Social and Political Sciences
Universitas Gadjah Mada
Jalan Sosio Yustisia 1, Bulaksumur, Yogyakarta
(0274) 563362, Ext. 116 | cfds.fisipol@ugm.ac.id



Researchers

Chiara Anindya
Gehan Ghofari
Darasti Zahira

Editor

Viyasa Rahyaputra

Cover Design and Layout

Gupita Pramahayekti

August 2018

■ DAFTAR ISI

3	Pengantar
4	Metode Penelitian
5	Penggunaan Jaringan Seluler di Kabupaten Pulau Morotai, Aceh Besar, dan Kupang
7	Mewujudkan Pariwisata Digital di Morotai
12	Jalankan Pertanian Berbasis Teknologi, Petani Kupang Butuh Pendampingan dan Literasi
19	Aceh Besar: Surga Tersembunyi dengan Banyak Potensi
24	Kesimpulan





■ PENGANTAR

Salah satu tantangan pembangunan terbesar yang tengah dihadapi oleh Indonesia adalah pemerataan pembangunan, khususnya di daerah-daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T). Di era digital ini, kehadiran jaringan seluler (SMS, telepon, dan internet) merupakan salah satu solusi untuk menjembatani ketimpangan antarwilayah ini.

Tulisan ini merupakan bagian pertama dari ringkasan hasil penelitian yang dilakukan oleh Center for Digital Society selama bulan April hingga Juni 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peran jaringan seluler terhadap peningkatan perekonomian masyarakat di daerah-daerah 3T Indonesia.

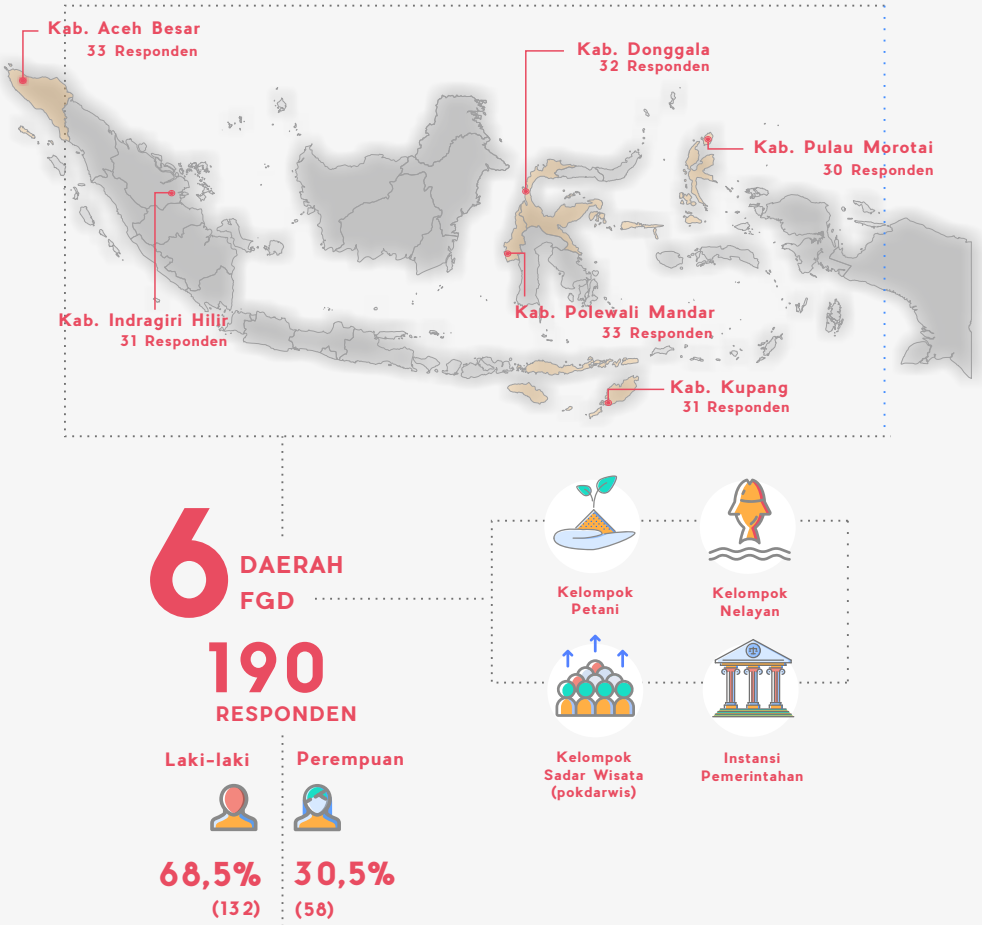
Adapun, daerah-daerah yang menjadi obyek penelitian adalah Kabupaten Pulau Morotai, Kabupaten Aceh Besar, Kabupaten Kupang, Kabupaten Polewali Mandar, Kabupaten Indragiri Hilir, dan Kabupaten Donggala. Daerah-daerah ini dipilih karena memiliki inovasi teknologi digital yang menunjang kegiatan masyarakat setempat dalam lima sektor, yakni perikanan dan kelautan, pertanian/peternakan/perkebunan, perdagangan, pariwisata, dan industri.

Edisi ini mengulas hasil penelitian dari tiga daerah, yakni Kabupaten Pulau Morotai, Kabupaten Aceh Besar, serta Kabupaten Kupang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap. Pada tahap pertama, dilakukan *desk study* terhadap 193 kabupaten/kota yang tergolong dalam daerah 3T versi BAPPENAS (2015). Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dua hal, yakni ketersediaan infrastruktur

penunjang telekomunikasi (menara *base transceiver station*), serta keberadaan cerita/narasi/berita mengenai penggunaan teknologi dalam kegiatan perekonomian masyarakat setempat.



Berdasarkan *desk study*, diperoleh sejumlah wilayah yang diketahui sudah memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan perekonomiannya. Dari situ, dipilih enam wilayah untuk dijadikan obyek penelitian. Sektor perekonomian utama yang diulas dalam edisi ini adalah pariwisata (Kabupaten Pulau Morotai), pertanian/perkebunan/peternakan (Kabupaten Kupang), dan perikanan/kelautan (Kabupaten Aceh Besar). Selain

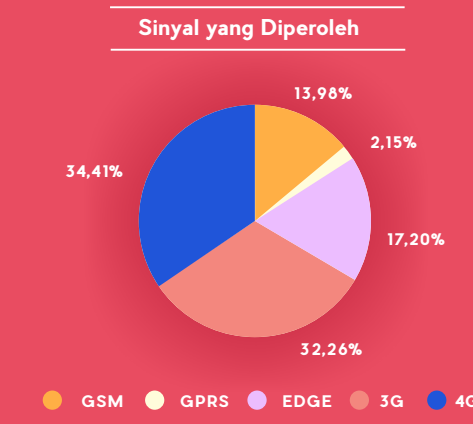
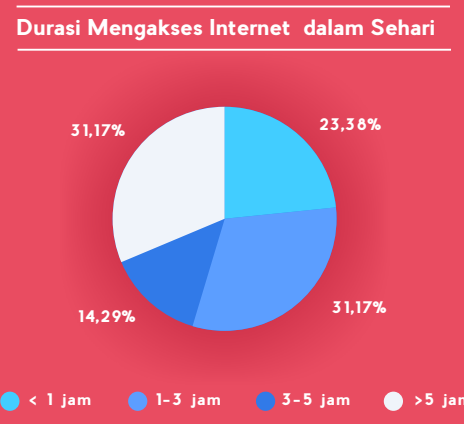
itu, akan diulas juga sektor perekonomian penunjang di masing-masing daerah.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan metode penelitian campuran (*mixed method*), yaitu melalui survei terhadap pelaku usaha lokal, diskusi kelompok terarah dengan kelompok masyarakat atau pemerintah lokal, serta observasi terhadap dinamika perekonomian masyarakat di daerah setempat.

■ PENGGUNAAN JARINGAN SELULER DI KABUPATEN PULAU MOROTAI, ACEH BESAR, DAN KUPANG

Temuan penelitian menunjukkan bahwa ketiga kabupaten ini telah memiliki sarana penunjang telekomunikasi, yakni menara *base transceiver station* (BTS). Keberadaan menara BTS ini memungkinkan masyarakat

setempat untuk memperoleh jaringan seluler. Bahkan, sebagian besar masyarakat di ketiga wilayah ini merupakan pengguna internet aktif.



Salah satu hal menarik yang dapat digarisbawahi adalah sudah tersedianya jaringan 4G di ketiga kabupaten ini. Sebagian besar responden menjawab bahwa perangkat mereka sudah dapat menerima jaringan 3G dan 4G. Artinya, sudah ada kesetaraan dalam kecepatan akses internet di daerah-daerah 3T Indonesia.

Sedangkan, masih adanya responden yang memperoleh sinyal GSM, GPRS, dan EDGE menunjukkan bahwa meski pemerintah dan sektor swasta telah mengusahakan kesetaraan dalam akses internet, masih banyak masyarakat di daerah 3T yang belum memiliki perangkat yang dapat digunakan untuk mengakses internet.

Selain itu, temuan penelitian menunjukkan bahwa jaringan seluler sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di daerah-daerah 3T untuk menyokong pekerjaan mereka. Nyaris 60% dari responden menyatakan bahwa mereka memanfaatkan internet untuk menjalankan usaha mereka, mulai dari mencari lokasi ikan dan melihat kondisi cuaca, hingga mempromosikan lokasi dan obyek wisata.

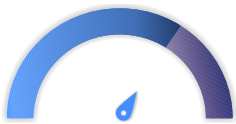
Tujuan Menggunakan Internet



59,6%
menjalankan usaha



61,7%
keperluan hiburan



71,3%
berkomunikasi

Data tambahan



81,9%
responden
pengguna
internet aktif

95,75%
responden
menggunakan
Telkomsel



Peringkat:
Paling Aktif
Berinternet

Kab. Pulau
Morotai

Kab. Aceh
Besar

Kab. Kupang



■ MEWUJUDKAN PARIWISATA DIGITAL DI MOROTAI

Jaringan seluler memiliki peran penting dalam pengembangan sektor-sektor pembangunan Kabupaten Pulau Morotai, yaitu pariwisata, pertanian, dan perikanan (*Triple P*). Saat ini, dampak ekonomi dari kehadiran jaringan seluler khususnya internet di Kecamatan Morotai Selatan paling dirasakan oleh sektor *Triple P* yang pertama, yakni pariwisata.

Tahun 2019, sektor pariwisata ditargetkan dapat menyumbang 15% dari pendapatan nasional. Untuk itu, Menteri Pariwisata Arief

Yahya menegaskan bahwa pengelola layanan wisata di Indonesia harus beralih menuju era digital. Hal ini dilakukan demi mendukung kesuksesan salah satu program yang digenjut Kementerian Pariwisata, yakni pariwisata digital (*digital tourism*).

Penerapan program pariwisata digital di Indonesia dilakukan demi mengantisipasi perubahan pola berwisata masyarakat. Dua hal yang harus diperhatikan adalah (1) integrasi layanan wisata; mulai dari pra-keberangkatan hingga pasca kepulangan, serta (2) pembangunan/pengelolaan titik-titik layak foto atau *instagrammable* di destinasi wisata setempat. Maka, keberadaan jaringan seluler di daerah-daerah wisata merupakan suatu keharusan.



Sebagai salah satu destinasi wisata bahari yang diunggulkan Indonesia, sebagian besar masyarakat di Kecamatan Morotai Selatan — daerah pengambilan data dalam penelitian ini — sudah memiliki akses terhadap jaringan seluler. Sayangnya, ketersediaan jaringan seluler tersebut belum cukup merata di semua wilayah di kecamatan ini.

Sebelumnya, telah disebutkan bahwa seluruh daerah yang menjadi obyek penelitian telah memiliki jaringan seluler 4G. Meski demikian, kecepatan jaringan masih kalah jauh dibandingkan daerah-daerah di Pulau Jawa.

Responden mengeluhkan seringkali terjadi gangguan jaringan, baik sinyal SMS/telepon maupun internet, walaupun sebagian besar dari mereka menyatakan bahwa mereka memperoleh jaringan yang baik sehari-harinya.

Selain itu, mayoritas responden mengeluhkan besarnya biaya yang harus mereka keluarkan untuk membeli paket data internet. Hal ini dikhawatirkan mempengaruhi kenyamanan wisatawan yang akan atau tengah berkunjung ke destinasi-destinasi wisata di Kecamatan Morotai Selatan.



53,3%

sering mengalami gangguan jaringan

70%

menyatakan kualitas jaringan tidak merata di seluruh wilayah



Kualitas Jaringan SMS dan Telepon



63,33%

36,67%



Bagus



Kurang Bagus

Kualitas Jaringan Internet



50%

46,67%

3,33%



Sangat Bagus

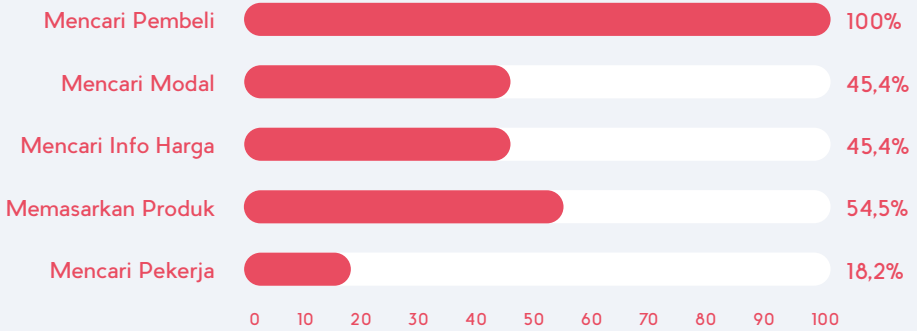


Bagus



Kurang Bagus

Peran Jaringan Seluler bagi Sektor **Perdagangan**



63,4%

pedagang memasarkan produk mereka melalui aplikasi pesan singkat



54,5%

pedagang memasarkan produk mereka secara *offline*



45,4%

pedagang memasarkan produk mereka melalui media sosial



baru

18,2%

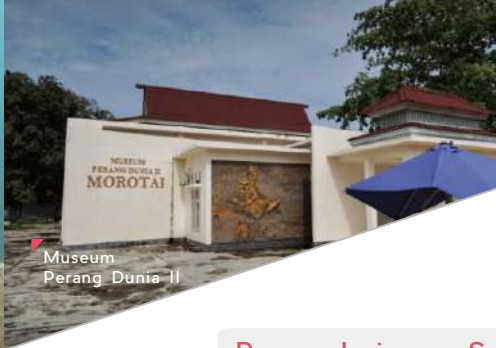
pedagang yang menerima pembayaran melalui transfer ATM

Pulau Galo-galo

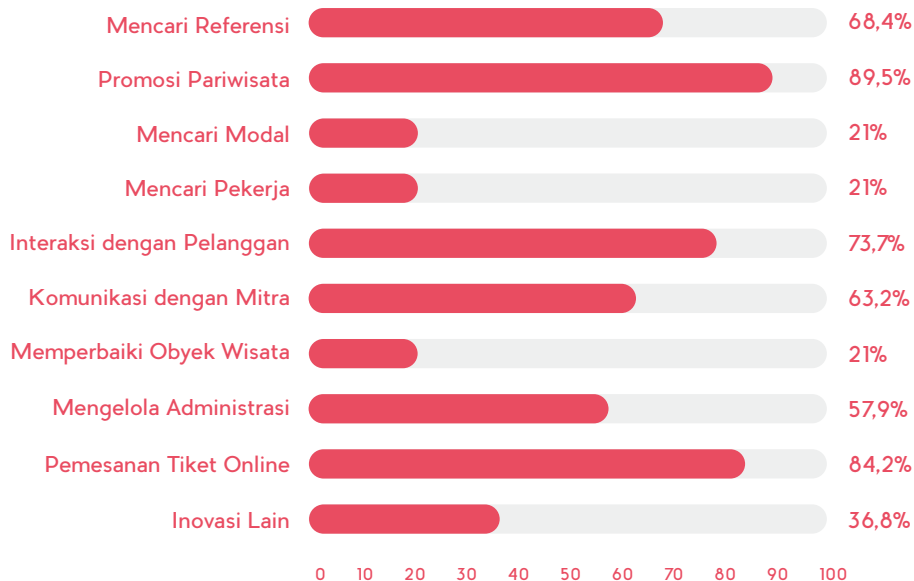
Pulau Kolorai

Destinasi Wisata Populer

Pulau Zum-Zum
MacArthur



Peran Jaringan Seluler bagi Sektor Pariwisata



40%

responden menerima pembayaran via ATM dan *internet banking* untuk pemesanan tiket, akomodasi, atau jasa wisata

Dalam upaya mewujudkan pariwisata digital, pengelola layanan wisata menggunakan jaringan seluler untuk melakukan promosi jasa dan destinasi wisata, melakukan pemesanan akomodasi dan tiket, serta berinteraksi dengan pelanggan. Saat ini, sebagian besar hotel di kecamatan ini telah mengunggah nomor kontak mereka ke berbagai situs blog wisata. Menurut salah

satu pengelola hotel, Agus, mayoritas wisatawan yang datang menginap di hotelnya memperoleh kontakannya dari situs *blog* serta Instagram.

Dari segi pemerintah daerah, jaringan seluler memudahkan kerja Dinas Pariwisata Kabupaten Pulau Morotai dalam hal promosi dan pengelolaan destinasi wisata. Keterbatasan anggaran sering memaksa pejabat dinas setempat untuk merogoh kocek sendiri demi membeli paket data untuk mengelola usaha-usaha promosi secara daring.

Maka, kehadiran jaringan seluler tidak hanya meringankan beban pemerintah setempat, namun juga memperluas cakupan promosi dan sebaran informasi — khususnya informasi langsung (*firsthand information*) dari wisatawan yang pernah berkunjung ke Kabupaten Pulau Morotai.

Saat ini, tantangan terbesar yang dihadapi oleh pengelola layanan pariwisata di Kecamatan Morotai Selatan berasal dari instabilitas jaringan seluler. Hal ini mempengaruhi seluruh integrasi proses pengelolaan pariwisata, mulai dari pendaftaran ke layanan-layanan pemesanan daring, pembayaran uang muka melalui transfer ATM dan *internet*

banking, sampai promosi destinasi wisata. Selain itu, tantangan lain yang dihadapi sektor pariwisata di Kecamatan Morotai Selatan adalah kalahnya pamor wilayah ini bila dibandingkan dengan destinasi wisata bahari lain yang sudah terkenal di Indonesia, seperti Karimun Jawa, Bali, dan Lombok.

Selain pariwisata, sektor perdagangan juga terbantu berkat kehadiran jaringan seluler yang memudahkan pedagang untuk mencari pembeli dan memasarkan produk mereka. Jaringan seluler juga menjadi kunci keberlangsungan koperasi nelayan Jiko Rahmat; satu-satunya koperasi di Pulau Kolorai yang hingga saat ini masih mengandalkan informasi dari mahasiswa-mahasiswa KKN UGM untuk mengelola keuangan mereka.

Meski masih banyak tantangan yang dihadapi oleh sektor pariwisata di Kecamatan Morotai Selatan, besarnya tingkat penggunaan internet di kalangan masyarakat lokal, serta sudah dilaksanakannya upaya-upaya promosi pariwisata sederhana oleh para pengelola layanan wisata, menunjukkan bahwa Kabupaten Pulau Morotai tengah menapaki jalan menuju tercapainya pariwisata digital di wilayah mereka.



■ JALANKAN PERTANIAN BERBASIS TEKNOLOGI, PETANI KUPANG BUTUH PENDAMPINGAN DAN LITERASI

Kabupaten Kupang memiliki jumlah pengguna internet yang paling sedikit jika dibandingkan dengan dua daerah lainnya. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengguna internet aktif di kabupaten ini hanya sebesar 56,7% — bandingkan dengan persentase pengguna internet aktif di Kabupaten Pulau Morotai yang mencapai 97%.

Di kabupaten ini, manfaat ekonomi dari kehadiran jaringan seluler paling banyak dirasakan oleh para petani, yang memanfaatkan telemetri (*field monitoring system*) untuk memantau kondisi tanah serta keadaan lingkungan di sekitar lahan pertanian. Data yang diperoleh dari alat-alat ini bersifat *real time*, dan dapat dikirimkan sewaktu-waktu ke telepon genggam berbasis Android serta laptop atau komputer yang telah tercatat dalam sistem.

Saat ini, terdapat sebanyak 186 alat telemetri di Indonesia. Dari jumlah tersebut, 16 di antaranya dimanfaatkan di Nusa Tenggara Timur — Desa Tarus salah satunya. Hal ini menunjukkan geliat para petani lokal dalam menyongsong era pertanian digital yang tengah digenjut oleh pemerintah Indonesia.



Perangkat telemetri pertama kali dikenalkan ke Desa Tarus oleh peneliti dari Fakultas Teknologi Pertanian (FTP) UGM pada tahun 2016. Harga alat ini kurang lebih Rp 3.500.000 per unitnya. Alat ini ditanamkan ke dalam tanah, dan dapat memberi informasi akurat mengenai keadaan iklim mikro, kelembaban tanah, kondisi air, kecepatan dan arah angin, curah hujan, serta intensitas sinar matahari. Informasi tersebut diperoleh berdasarkan citra satelit. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, seluruh data yang terekam oleh perangkat telemetri dapat diakses secara *real time*.

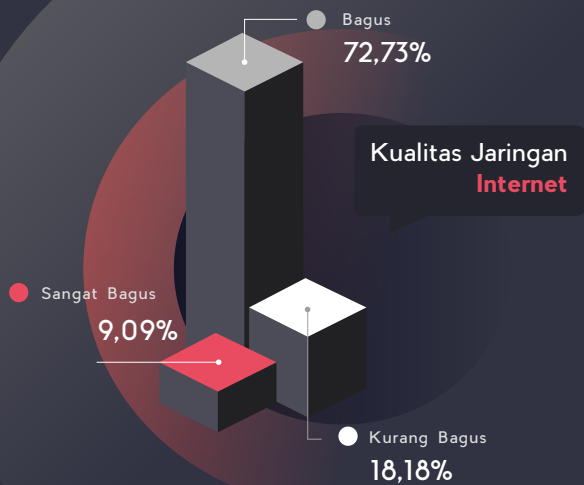
Meskipun bisa dimanfaatkan untuk jenis tanaman lain, penggunaan telemetri di Kabupaten Kupang baru sebatas tanaman

padi saja. Sejak pemanfaatannya, para petani merasakan adanya peningkatan produktivitas pertanian sebesar 56,25%. Jumlah ini merupakan lonjakan yang sangat besar, mengingat bahwa telemetri baru dikenalkan kepada petani di Desa Tarus pada tahun 2016.

Namun, tantangan terbesar yang dihadapi oleh para petani di Desa Tarus adalah kurangnya literasi digital terutama dalam pemanfaatan teknologi pertanian. Meskipun telepon pintar telah dimiliki oleh sebagian besar petani, namun mereka belum memiliki kecakapan untuk memahami data yang diperoleh dari perangkat telemetri. Saat ini, hanya dua orang petani di Desa Tarus yang dapat menggunakan alat telemetri. Kedua orang ini rutin menyampaikan data yang diperoleh kepada petani lain, khususnya menjelang masa penanaman.

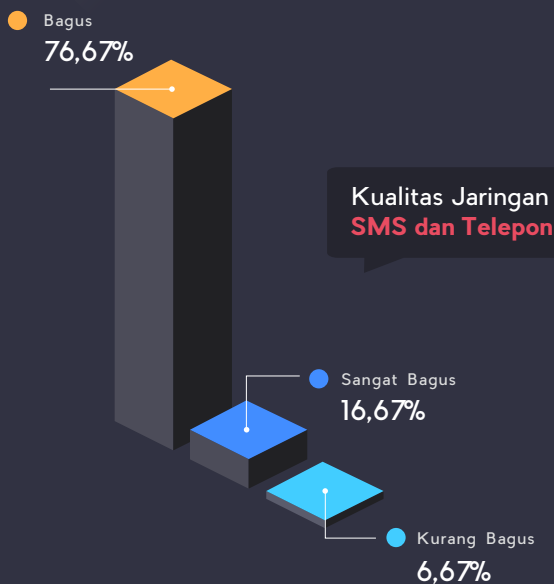
Secara umum, sebagian besar petani di Desa Tarus memanfaatkan jaringan seluler pada masa pra-tanam (e.g. mencari informasi mengenai kondisi lahan dan cuaca) dan pasca panen (e.g. mencari pembeli dan menentukan harga jual) saja. Nyaris 90% petani menyatakan bahwa mereka memasarkan hasil panen mereka melalui SMS dan telepon. Hanya 50% petani yang menyatakan bahwa mereka memasarkan hasil panen mereka secara *offline*.





56,7%

responden
pengguna
internet aktif



43,3%

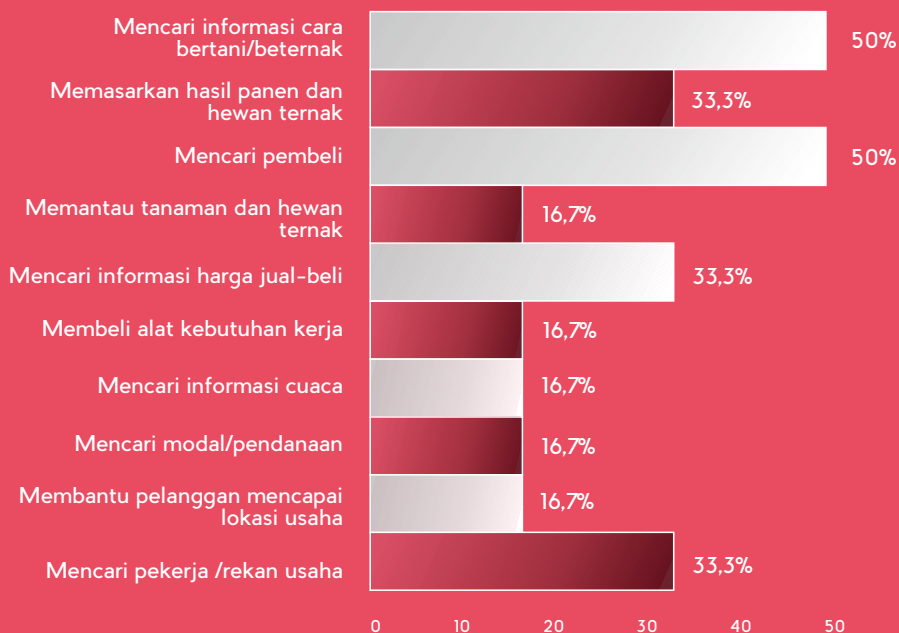
sering mengalami
gangguan jaringan



73,3%

menyatakan kualitas
jaringan tidak merata
di seluruh wilayah

Peran Jaringan Seluler bagi Sektor **Pertanian/Peternakan/Perkebunan**



83,3%

petani dan peternak memasarkan produk mereka melalui SMS dan telepon



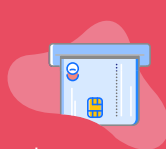
50%

petani dan peternak memasarkan produk mereka secara *offline*



16,7%

petani dan peternak memasarkan produk mereka melalui aplikasi pesan singkat



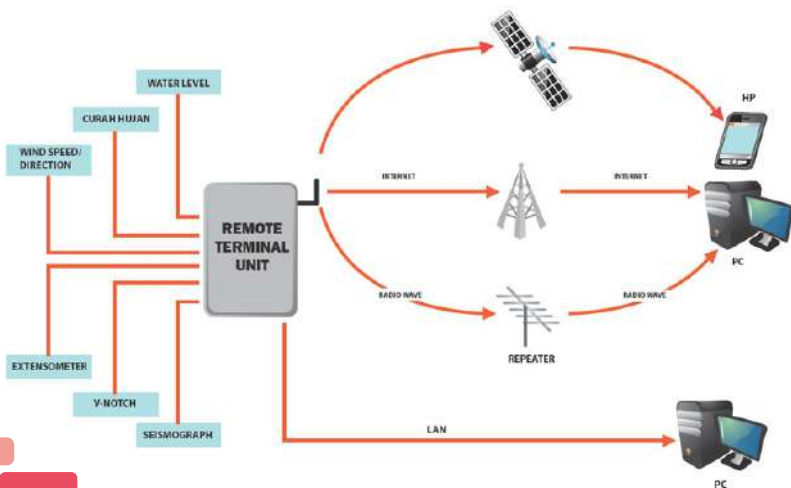
baru

16,7%

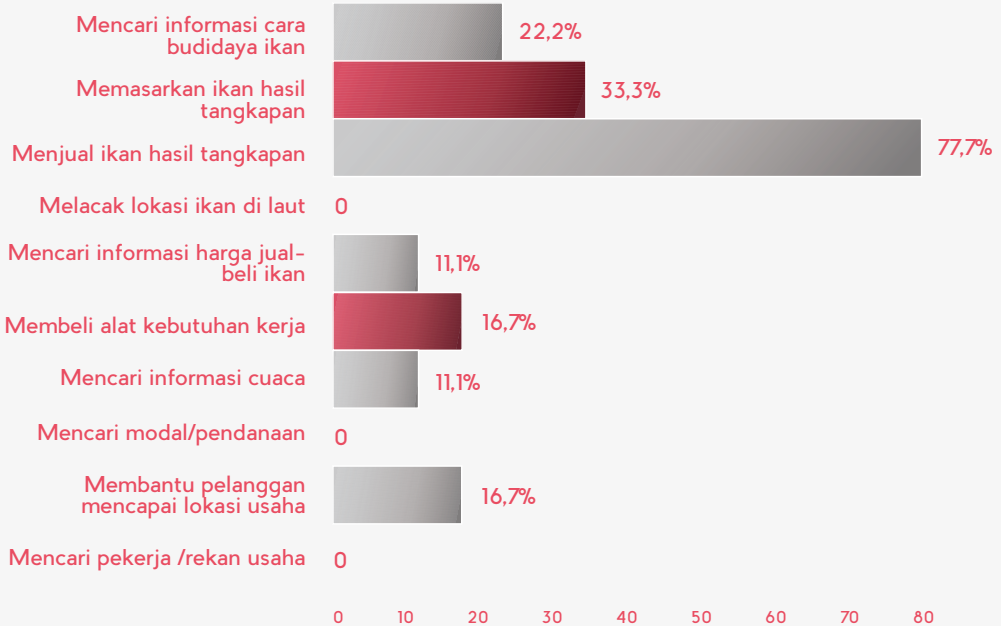
petani dan peternak yang menerima pembayaran melalui transfer ATM



Alat Telemetri di Kupang



Peran Jaringan Seluler bagi Sektor **Perikanan dan Kelautan**



70%

petani dan peternak memasarkan produk mereka melalui SMS dan telepon



60%

petani dan peternak memasarkan produk mereka secara *offline*



Seluruh pengiriman barang dilakukan dengan mengantar sendiri



Metode pembayaran yang digunakan semuanya tunai



Selain pertanian, sektor perekonomian terbesar kedua di Kabupaten Kupang adalah sektor perikanan dan kelautan. Senada dengan sektor pertanian, para pekerja yang menggeluti sektor perikanan dan kelautan di kabupaten ini umumnya meneruskan usaha orangtua atau keluarga mereka. Dari segi pemanfaatan teknologi, nelayan-nelayan di Kabupaten Kupang masih kalah dibandingkan para petani. Saat ini, teknologi paling banyak hanya dimanfaatkan untuk menjual atau memasarkan hasil tangkapan. Adapun, penjualan ini pada umumnya dilakukan melalui SMS dan telepon.

Bila membandingkan kedua sektor perekonomian utama kabupaten ini, jelas terlihat bahwa jaringan seluler lebih banyak

dimanfaatkan oleh para petani dibandingkan para nelayan. Dalam menjalankan usahanya, para petani telah memanfaatkan telepon genggam berbasis Android, sehingga membutuhkan setidaknya jaringan 3G, 3.5G atau 4G. Sedangkan, para nelayan baru memanfaatkan telepon dan SMS saja dalam menjalankan usaha mereka.

Senada dengan Kabupaten Pulau Morotai, responden dari Kabupaten Kupang menyatakan bahwa mereka sudah memperoleh jaringan seluler yang berkualitas baik. Namun, kualitas jaringan SMS dan telepon di kabupaten ini mereka rasa sedikit lebih baik dibandingkan kualitas jaringan internet. Hal ini menunjukkan bahwa kesetaraan infrastruktur digital sudah berjalan dengan baik di daerah-daerah 3T Indonesia.

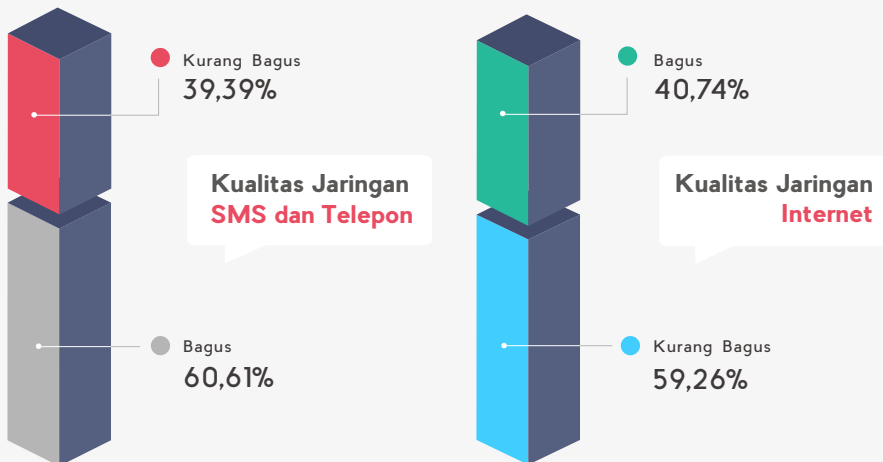
Baiknya kualitas jaringan seluler, serta sudah tersedianya perangkat pendukung proses pertanian di Kabupaten Kupang menggarisbawahi sebuah tantangan yang kini tengah dihadapi oleh para petani lokal: keterbatasan pengetahuan mengenai cara penggunaan teknologi telemetri. Maka, pendampingan lanjutan penting dilakukan guna memaksimalkan potensi petani dan pertanian di Kabupaten Kupang, khususnya di Desa Tarus.

■ ACEH BESAR: SURGA TERSEMBUNYI DENGAN BANYAK POTENSI

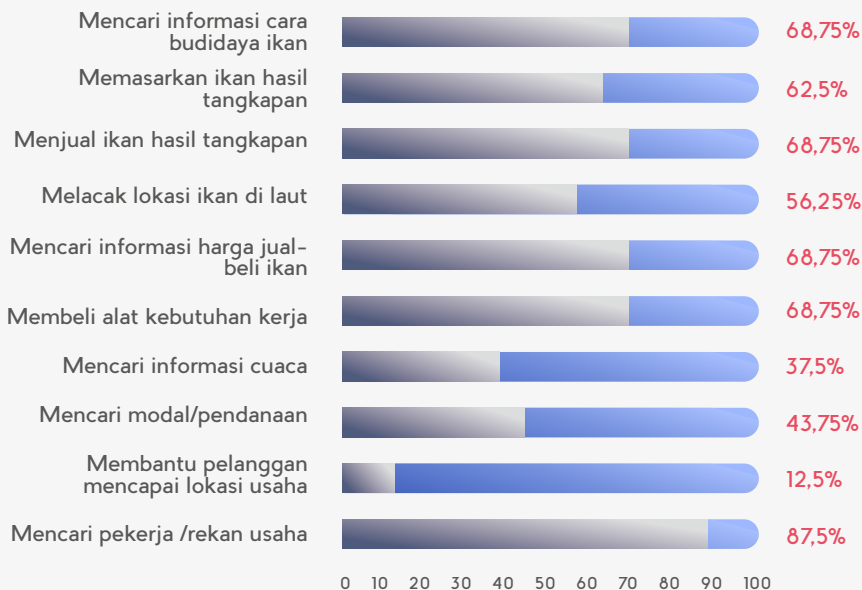
Kabupaten Aceh Besar, salah satu wilayah yang terletak di ujung paling timur Indonesia, memiliki potensi pariwisata serta perikanan dan kelautan yang sangat besar. Akan tetapi, tantangan yang dihadapi kabupaten ini tak kalah besar dari potensi yang mereka miliki. Dalam penelitian ini, pengambilan data di Kabupaten Aceh Besar dilakukan di Pulau Nasi, salah satu pulau yang terletak di dekat Pulau Weh.

Selain potensi perikanan dan kelautan, Pulau Nasi memiliki banyak destinasi wisata yang menarik, khususnya bagi pecinta wisata alam. Beberapa destinasi wisata yang tengah dikelola oleh kelompok sadar wisata (pokdarwis) setempat beserta pemerintah daerah adalah wisata *hiking* yang memanfaatkan kontur perbukitan di Pulau Nasi, serta wisata bahari di pantai-pantai Pulau Nasi. Selain itu, ombak di laut yang mengelilingi Pulau Nasi juga mengundang daya tarik para peselancar.

Sebagian besar masyarakat di Pulau Nasi — daerah penelitian yang berada di wilayah Kabupaten Aceh Besar — mengeluhkan buruknya kualitas jaringan seluler khususnya internet di daerah mereka. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di Pulau Nasi merupakan pengguna internet aktif. Nyaris 76% dari masyarakat mengeluhkan sering terjadinya gangguan jaringan seperti sinyal putus-putus, dan 92,5% merasa bahwa jaringan seluler hanya bagus di beberapa titik saja di Pulau Nasi. Hal ini menjadi tantangan utama bagi pemanfaatan teknologi digital di sektor perikanan dan kelautan serta pariwisata, kedua sektor perekonomian utama di Pulau Nasi.



Peran Jaringan Seluler bagi Sektor Perikanan dan Kelautan





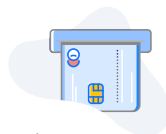
52,9%

petani dan peternak
memasarkan produk
mereka melalui
SMS dan telepon



29,4%

petani dan peternak
memasarkan produk
mereka melalui
aplikasi pesan singkat



baru

5,8%

petani dan peternak
yang menerima
pembayaran melalui
transfer ATM



Bagi para nelayan di Pulau Nasi, jaringan seluler berperan penting dalam mencari rekanan usaha, serta mencari informasi, mulai dari informasi seputar cara budidaya ikan, hingga informasi harga komoditas perikanan. Selain itu, sebagian besar nelayan juga memanfaatkan SMS dan

telepon untuk memasarkan hasil tangkapan mereka. Meski keinginan untuk melakukan proses transaksi jual-beli melalui ATM atau *internet banking* sudah ada, namun tidak adanya ATM serta keterbatasan jaringan seluler di Pulau Nasi menjadikan transaksi offline pilihan seluruh nelayan.



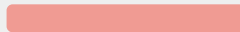
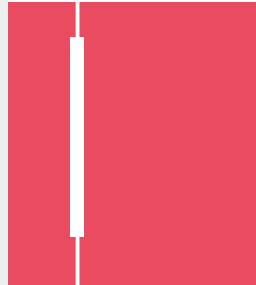
Seperti yang telah disinggung sebelumnya, pengembangan sektor pariwisata di Pulau Nasi terbentur buruknya kualitas jaringan seluler. Namun, di luar itu, pengelolaan destinasi wisata di Pulau Nasi juga belum optimal. Berdasarkan observasi dan diskusi kelompok terarah dengan pokdarwis Kacukacu, diketahui bahwa Pulau Nasi masih kekurangan infrastruktur penunjang pariwisata seperti transportasi dan akomodasi. Letak Pulau Nasi yang terpaut oleh lautan menyulitkan wisatawan untuk mencapai ke wilayah tersebut, terlebih karena kapal yang melayani rute dari Aceh

Besar atau Nanggroe Aceh Darussalam ke Pulau Nasi hanya tersedia satu kali sehari.

Dengan adanya keterbatasan jaringan, fungsi utama jaringan seluler bagi pengembangan sektor pariwisata di Pulau Nasi adalah untuk mencari ide pengembangan destinasi wisata. Misalnya, pokdarwis melihat atraksi wisata yang umum diterapkan di pantai-pantai terkenal di Indonesia, kemudian mencoba menerapkannya di Pulau Nasi. Contohnya adalah tren ayunan yang sering dipasang di berbagai pantai di Indonesia yang kemudian diadaptasi di beberapa pantai di Pulau Nasi.

Selain mencari ide, jaringan seluler juga dibutuhkan untuk keperluan promosi pariwisata. Sayangnya, meskipun masyarakat setempat sudah mengetahui cara-cara standar menggunakan Facebook dan Instagram, promosi pariwisata di Pulau Nasi masih belum terarah secara strategis dan minim inovasi. Hingga saat ini, pokdarwis setempat masih belum mengelola promosi pariwisata mereka secara mandiri, melainkan masih bergantung pada mahasiswa-mahasiswa KKN UGM yang sebelumnya pernah mengabdikan di Pulau Nasi.

Agar destinasi wisata di Pulau Nasi dapat bersaing dengan destinasi-destinasi wisata alam lain di Indonesia, harus ada pembangunan infrastruktur pariwisata yang diiringi oleh perbaikan layanan seluler.





■ KESIMPULAN

Dari ketiga daerah yang diulas dalam edisi ini, daerah dengan pengguna internet terbanyak adalah Kabupaten Pulau Morotai, disusul Aceh Besar, dan terakhir Kupang. Akan tetapi, dari ketiga daerah tersebut hanya Kabupaten Kupang sajalah yang memiliki sebuah produk atau inovasi digital penyokong kegiatan perekonomian mereka, yakni telemetri. Dua kabupaten lain, yakni Pulau Morotai dan Aceh Besar, hanya mengandalkan situs resmi serta media sosial dalam promosi potensi pariwisata mereka.

Ketiga daerah ini bisa saling belajar dari pengalaman satu sama lain, khususnya Aceh Besar yang memiliki sektor unggulan yang mirip dengan Pulau Morotai, yakni pariwisata serta perikanan dan kelautan. Untuk mengatasi keterbatasan akomodasi, misalnya, Aceh Besar dapat menerapkan sistem alih fungsi rumah warga menjadi *homestay* bagi wisatawan. Hal ini mungkin dilakukan, mengingat

kedua daerah sama-sama pernah merebut perhatian pemerintah pusat dan sektor swasta di Indonesia; Pulau Morotai dengan acara Sail Morotai, dan Aceh Besar dengan kerja samanya dengan Indonesian Youth Marine Debris Summit.

Secara umum, ketiga wilayah memang sudah memperoleh akses terhadap jaringan 4G. Hal ini mengindikasikan adanya komitmen sektor swasta dan pemerintah untuk mengurangi ketimpangan antar daerah di Indonesia. Namun demikian, masih belum meratanya kualitas jaringan seluler patut digarispawahi dan diperbaiki demi meningkatkan daya saing pekerja lokal di tingkat provinsi, nasional, maupun internasional. Selain itu, pendampingan akan pelaku-pelaku usaha di daerah 3T juga penting dilakukan untuk memastikan kemandirian pelaku usaha dalam menggunakan teknologi digital terkini.





ABOUT CfDS

Center for Digital Society (CfDS) is the research center established by the Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Gadjah Mada. The institution is created under the concern over the contemporary dynamics of socio-political condition of the world that is accentuated by the impeccable influence of information technology. The phenomenon triggers the new patterns and complexities in the society, and thus requires new approaches in managing such complexities.

CfDS pledged to delve more on the study of contemporary digital society, including related issues surrounding the topic; such as the issues of smart city and urban development. The emphasis is then put on the utilization of technology to shape the society in becoming digitalized, as well as to bring solvency to social issues.

Vision

Solving Social Problem and Accelerating Prosperity through Indonesia Digital Society

Activities

1. Research and Development
2. Dissemination and Publication
3. Education and Policy Advocacy

Research Scopes

1. Digital Governance
2. Digital Economy
3. Future Technology



facebook.com/cfdsugm



@cfds_ugm



Center for Digital Society (CfDS)



@cfds_ugm



cfds.fisipol.ugm.ac.id



cfds_ugm



CfDS UGM